

# International Standard Norme internationale



# 2382/13

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Data processing vocabulary — Part 13: Computer graphics

First edition — 1984-09-15

## Traitement des données — Vocabulaire — Partie 13: Infographie

Première édition — 1984-09-15

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 2382-13:1984

UDC/CDU 681.3 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 2382/13-1984 (E/F)

**Descriptors** : data processing, computers, graphic technology, vocabulary. / **Descripteurs** : traitement de l'information, calculateur, technologie graphique, vocabulaire.

Price based on 22 pages/Prix basé sur 22 pages

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 2382/13 was prepared by Technical Committee ISO/TC 97, *Information processing systems*.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2382/13 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*.

Contents

Page

0 Introduction ..... 1

Section one: General

1 Scope and field of application ..... 2

2 Principles and rules followed

2.1 Definition of an entry ..... 2

2.2 Organization of an entry ..... 2

2.3 Classification of entries ..... 3

2.4 Selection of terms and wording of definitions ..... 3

2.5 Multiple meanings ..... 3

2.6 Abbreviations ..... 3

2.7 Use of parentheses ..... 3

2.8 Use of brackets ..... 4

2.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and use of asterisk .. 4

2.10 Spelling ..... 4

2.11 Organization of the alphabetical index ..... 4

Section two: Terms and definitions

13 Computer graphics

13.01 General concepts ..... 5

13.02 Representation and storage of images ..... 5

13.03 Display of images ..... 7

13.04 Functional units ..... 8

13.05 Processes and methods of operation ..... 11

13.06 Computer micrographics ..... 15

Alphabetical indexes

English ..... 17

French ..... 20

## Sommaire

Page

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| 0 | Introduction ..... | 1 |
|---|--------------------|---|

### Section un: Généralités

|      |                                                                                                 |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1    | Objet et domaine d'application .....                                                            | 2 |
| 2    | Principes d'établissement et règles suivies                                                     |   |
| 2.1  | Définition de l'article .....                                                                   | 2 |
| 2.2  | Constitution d'un article .....                                                                 | 2 |
| 2.3  | Classification des articles .....                                                               | 3 |
| 2.4  | Choix des termes et des définitions .....                                                       | 3 |
| 2.5  | Pluralité de sens ou polysémie .....                                                            | 3 |
| 2.6  | Abréviations .....                                                                              | 3 |
| 2.7  | Emploi des parenthèses .....                                                                    | 3 |
| 2.8  | Emploi des crochets .....                                                                       | 4 |
| 2.9  | Emploi dans les définitions de termes imprimés en caractères italiques et de l'astérisque ..... | 4 |
| 2.10 | Mode d'écriture et orthographe .....                                                            | 4 |
| 2.11 | Constitution de l'index alphabétique .....                                                      | 4 |

### Section deux: Termes et définitions

|       |                                              |    |
|-------|----------------------------------------------|----|
| 13    | Infographie                                  |    |
| 13.01 | Notions générales .....                      | 5  |
| 13.02 | Représentation et stockage des images .....  | 5  |
| 13.03 | Affichage des images .....                   | 7  |
| 13.04 | Unités fonctionnelles .....                  | 8  |
| 13.05 | Méthodes et procédés de fonctionnement ..... | 11 |
| 13.06 | Micrographie informatique .....              | 15 |

### Index alphabétiques

|                |    |
|----------------|----|
| Anglais .....  | 17 |
| Français ..... | 20 |

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 2382-13:1984

## Data processing — Vocabulary — Part 13: Computer graphics

### 0 Introduction

Data processing gives rise to numerous international exchanges of both intellectual and material nature. These exchanges often become difficult, either because of the great variety of terms used in various fields or languages to express the same concept, or because of the absence or imprecision of the definitions of useful concepts.

To avoid misunderstandings and to facilitate such exchanges, it is essential to clarify the concepts, to select terms to be used in various languages or in various countries to express the same concept and to establish definitions providing satisfactory equivalents for the various terms in different languages.

This International Standard was initially based mainly on the usage to be found in the *Vocabulary of Information Processing*, established and published by the International Federation for Information Processing and the International Computation Centre, and in the *USA Standard Vocabulary for Information Processing* and its revised edition, established and published by the American National Standards Institute (formerly known as the American Standards Association). Published and draft International Standards relating to data processing and documentation from other international organizations (such as the International Telecommunication Union and the International Electrotechnical Commission) together with published and draft national standards have been considered.

The purpose of this International Standard is to provide definitions that are rigorous, uncomplicated and which can be understood by all concerned. The scope of each concept defined has been chosen to provide a definition that is suitable for general application. In those circumstances, where a restricted application is concerned, the definition may need to be more specific.

However, while it is possible to maintain the self-consistency of individual parts, the reader is warned that the dynamics of language and the problems associated with the standardization and maintenance of vocabularies may introduce duplications and inconsistencies between parts.

## Traitement des données — Vocabulaire — Partie 13: Infographie

### 0 Introduction

Le traitement des données est à l'origine de multiples échanges intellectuels et matériels sur le plan international. Ceux-ci souffrent souvent des difficultés provoquées par la diversité des termes utilisés pour exprimer la même notion dans des langues ou dans des domaines différents, ou encore de l'absence ou de l'imprécision des définitions pour les notions les plus utiles.

Pour éviter des malentendus et faciliter de tels échanges, il paraît essentiel de préciser les notions, de choisir les termes à employer dans les différentes langues et dans les divers pays pour exprimer la même notion, et d'établir pour ces termes des définitions équivalentes dans chaque langue.

La présente Norme internationale a été basée à l'origine principalement sur l'usage tel qu'il a été relevé d'une part dans le *Vocabulary of Information Processing* établi et publié par l'International Federation for Information Processing et le Centre International de Calcul et d'autre part dans le *USA Standard Vocabulary for Information Processing* dans son édition révisée établie et publiée par l'American National Standards Institute (connu auparavant sous l'appellation d'American Standards Association). Les Normes internationales publiées ou au stade de projets concernant le traitement de l'information et la documentation émanant d'autres organisations internationales (telles que l'Union internationale des télécommunications et la Commission électrotechnique internationale).

Le but de la présente Norme internationale est de procurer des définitions rigoureuses, simples et compréhensibles par tous les intéressés. La portée de chaque notion a été choisie de façon que sa définition puisse avoir la valeur la plus générale. Toutefois il est parfois nécessaire de restreindre une notion à un domaine plus étroit, et de lui donner alors une définition plus spécifique.

D'autre part, si l'on peut assurer la cohérence interne de chaque partie prise individuellement, la cohérence des diverses parties entre elles est plus difficile à atteindre. Le lecteur ne doit pas s'en étonner : la dynamique des langues et les problèmes de l'établissement et de la révision des normes de vocabulaires peuvent être à l'origine de quelques répétitions ou contradictions entre des parties qui ne sont pas toutes préparées et publiées simultanément.

## Section one: General

### 1 Scope and field of application

This International Standard is intended to facilitate international communication in data processing. It presents, in two languages, terms and definitions of selected concepts relevant to the field of data processing and identifies relationships between the entries.

In order to facilitate their translation into other languages, the definitions are drafted so as to avoid, as far as possible, any peculiarity attached to a language.

This part of ISO 2382 which will comprise some twenty parts deals with the most currently used concepts on computer graphics.

This part of ISO 2382 also deals with the representation and storage of images, the addressing techniques and concepts, the functional units, the processes and methods of operations.

### 2 Principles and rules followed

#### 2.1 Definition of an entry

Section two comprises a number of entries. Each entry consists of a set of essential elements that includes an index number, one term or several synonymous terms, and a phrase defining one concept. In addition, an entry may include examples, notes or illustrations to facilitate understanding of the concept.

Occasionally, the same term may be defined in different entries, or two or more concepts may be covered by one entry, as described in 2.5 and 2.8 respectively.

Other terms such as **vocabulary**, **concept**, **term** and **definition**, are used in this International Standard with the meaning defined in ISO/R 1087, *Vocabulary of terminology*.

#### 2.2 Organization of an entry

Each entry contains the essential elements defined in 2.1 and, if necessary, additional elements. The entry may contain the following elements in the following order:

- a) an index number (common for all languages in which this International Standard is published);
- b) the term or the generally preferred term in the language. The absence of a generally accepted term for the concept in the language is indicated by a symbol consisting of five points (.....); a row of dots may be used to indicate, in a term, a word to be chosen in each particular case;

## Section un: Généralités

### 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale a pour objet de faciliter les échanges internationaux dans cette technique et ses applications. À cet effet, elle présente un ensemble bilingue de termes et de définitions ayant trait à des notions choisies dans ce domaine, et définit les relations pouvant exister entre les différentes notions.

Les définitions ont été établies de manière à éviter les particularismes propres à une langue donnée, en vue de faciliter leur transposition dans les langues autres que celles ayant servi à la rédaction initiale.

La présente partie de l'ISO 2382, qui en comprendra une vingtaine, définit les différentes notions d'usage courant utilisées en infographie.

La présente partie de l'ISO 2382 traite également de la représentation et du stockage des images, de l'affichage des images, des techniques et méthodes d'adressage, des unités fonctionnelles, des procédés et méthodes d'utilisation.

### 2 Principes d'établissement et règles suivies

#### 2.1 Définition de l'article

La section deux est composée d'un certain nombre d'articles. Chaque article est composé d'un ensemble d'éléments essentiels comprenant le numéro de référence, le terme ou plusieurs termes synonymes et la définition d'une notion couverte par ces termes. Cet ensemble peut être complété par des exemples, des notes, des schémas ou des tableaux destinés à faciliter la compréhension de la notion.

Parfois, le même terme peut être défini dans des articles différents, ou bien deux notions ou davantage peuvent être couvertes par un seul article: voir respectivement en 2.5 et 2.8.

D'autres termes tels que **vocabulaire**, **notion**, **terme**, **définition** sont employés dans la présente Norme internationale avec le sens qui leur est donné dans l'ISO/R 1087, *Vocabulaire de la terminologie*.

#### 2.2 Constitution d'un article

Chaque article contient les éléments essentiels définis en 2.1 et, si nécessaire, des éléments supplémentaires. L'article peut donc comprendre dans l'ordre les éléments suivants:

- a) un numéro de référence (le même, quelle que soit la langue de publication de la présente Norme internationale);
- b) le terme ou le terme préféré en général dans la langue. L'absence dans une langue, de terme consacré ou à conseiller pour exprimer une notion est indiquée par un symbole consistant en cinq points de suspension (.....), les points de suspension peuvent être employés pour désigner dans un terme, un mot à choisir dans chaque cas particulier;

- c) the preferred term in a particular country (identified according to the rules of ISO/R 639, *Symbols for languages, countries and authorities*);
- d) the abbreviation for the term;
- e) permitted synonymous term(s);
- f) the text of the definition (see 2.4);
- g) one or more examples with the heading "Example(s)";
- h) one or more notes specifying particular cases in the field of application of the concepts, with the heading "NOTE(S)";
- j) a picture, a diagram, or a table.

### 2.3 Classification of entries

A two-digit serial number is assigned to each part of this International Standard beginning with **01** for "**fundamental terms**".

The entries are classified in groups to each of which is assigned a four-digit serial number. The first two digits are those of the part of this International Standard.

Each entry is assigned a six-digit index number. The first four digits being those of the part of this International Standard and the group.

In order that versions of this International Standard in various languages are related, the numbers assigned to parts, groups and entries are the same for all languages.

### 2.4 Selection of terms and wording of definitions

The selection of terms and the wording of definitions have, as far as possible, followed established usage. When there were contradictions, solutions agreeable to the majority have been sought.

### 2.5 Multiple meanings

When, in one of the working languages, a given term has several meanings, each meaning is given a separate entry in order to facilitate translation into other languages.

### 2.6 Abbreviations

As indicated in 2.2, abbreviations in current use are given for some terms. Such abbreviations are not used in the texts of the definitions, examples or notes.

### 2.7 Use of parentheses

In some terms, a word or words printed in bold typeface are placed between parentheses. These words are part of the complete term, but they may be omitted when use of the abridged term in a technical context does not introduce ambiguity. In the text of another definition, example, or note in this International Standard such a term is used only in its complete form.

- c) le terme préféré dans un certain pays (identifié selon les règles de l'ISO/R 639, *Indicatifs de langue, de pays et d'autorité*);
- d) l'abréviation pouvant être employée à la place du terme;
- e) les termes admis comme synonymes;
- f) le texte de la définition (voir 2.4);
- g) un ou plusieurs exemples, précédés du titre «Exemple(s)»;
- h) une ou plusieurs notes précisant le domaine d'application de la notion, précédées du titre «NOTE(S)»;
- j) un schéma, un graphique ou un tableau.

### 2.3 Classification des articles

Chaque partie de la présente Norme internationale reçoit un numéro d'ordre à deux chiffres, en commençant par **01** pour le chapitre «**Termes fondamentaux**».

Les articles sont répartis en groupes qui reçoivent chacun un numéro d'ordre à quatre chiffres, les deux premiers chiffres étant ceux du numéro de partie de la présente Norme internationale.

Chaque article est repéré par un numéro de référence à six chiffres, les quatre premiers chiffres étant ceux du numéro de partie de la présente Norme internationale et de groupe.

Les numéros des parties, des groupes et des articles sont les mêmes pour toutes les langues, afin de mettre en évidence les correspondances des versions de la présente Norme internationale.

### 2.4 Choix des termes et des définitions

Les choix qui ont été faits pour les termes et leurs définitions sont, dans toute la mesure du possible, compatibles avec les usages établis. Lorsque certains usages apparaissent contradictoires, des solutions de compromis ont été retenues.

### 2.5 Pluralité de sens ou polysémie

Lorsque, dans l'une des langues de travail, un même terme peut prendre plusieurs sens, ces sens sont définis dans des articles différents pour faciliter l'adaptation du vocabulaire dans d'autres langues.

### 2.6 Abréviations

Comme indiqué en 2.2, des abréviations littérales d'usage courant, au moins en anglais, sont indiquées pour certains termes. De telles abréviations ne sont pas employées dans le corps des définitions, exemples ou notes.

### 2.7 Emploi des parenthèses

Dans certains termes, un ou plusieurs mots imprimés en caractères gras sont placés entre parenthèses. Ces mots font partie intégrante du terme complet, mais peuvent être omis lorsque le terme ainsi abrégé peut être employé dans un contexte technique déterminé sans que cette omission introduise d'ambiguïté. Un tel terme n'est employé dans le texte d'une autre définition, d'un exemple ou d'une note, dans la présente Norme internationale, que sous sa forme complète.

In some entries, the terms are followed by words in parentheses in normal typeface. These words are not a part of the term but indicate directives for the use of the term; its particular field of application, or its grammatical form.

## 2.8 Use of brackets

When several closely related terms can be defined by texts that differ only in a few words, the terms and their definitions are grouped in a single entry. The words to be substituted in order to obtain the different meanings are placed in brackets, i.e. [ ], in the same order in the term and in the definition. In order to avoid uncertainty regarding the words to be substituted, the last word that according to the above rule could be placed in front of the opening bracket, is wherever possible, placed inside the bracket and repeated for each alternative.

## 2.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and use of asterisk

A term printed in italic typeface in a definition, an example, or a note is defined in another entry in this International Standard, which may be in another part. However, the term is printed in italic typeface only the first time it occurs in each entry.

Italic typeface is also used for other grammatical forms of a term, for example, plurals of nouns and participles of verbs.

The basic forms of all terms printed in italic typeface are listed in the index at the end of the part (see 2.11).

An asterisk is used to separate terms printed in italic typeface when two such terms are referred to in separate entries and directly follow each other (or are separated only by a punctuation sign).

Words or terms that are printed in normal typeface are to be understood as defined in current dictionaries or authoritative technical vocabularies.

## 2.10 Spelling

In the English version of this International Standard, terms, definitions, examples and notes are given in the spelling preferred in the USA. Other correct spellings may be used without violating this International Standard.

## 2.11 Organization of the alphabetical index

For each language used, an alphabetical index is provided at the end of each part. The index includes all terms defined in the part. Multiple-word terms appear in alphabetical order under each of their key words.

Dans certains articles, les termes définis sont suivis par des expressions imprimées en caractères normaux et placées entre parenthèses. Ces expressions ne font pas partie du terme mais indiquent des prescriptions d'emploi, précisent un domaine d'application particulier ou indiquent une forme grammaticale.

## 2.8 Emploi des crochets

Lorsque plusieurs termes étroitement apparentés peuvent être définis par des textes presque identiques, à quelques mots près, les termes et leurs définitions ont été groupés en un seul article. Les mots à substituer à ceux qui les précèdent pour obtenir les différents sens sont placés entre crochets (c'est-à-dire [ ]) dans le même ordre dans le terme et dans la définition. En vue d'éviter toute incertitude sur les mots à remplacer, le dernier mot qui, suivant la règle ci-dessus pourrait être placé devant le crochet d'ouverture, est placé, si possible, à l'intérieur des crochets et répété à chaque occasion.

## 2.9 Emploi dans les définitions de termes imprimés en caractères italiques et de l'astérisque

Dans le texte d'une définition, d'un exemple ou d'une note, tout terme imprimé en caractères italiques a le sens défini dans un autre article de la présente Norme internationale, qui peut se trouver dans une autre partie. Cependant le terme est imprimé en caractères italiques uniquement la première fois qu'il apparaît dans chaque article.

Les caractères italiques sont également utilisés pour les autres formes grammaticales du terme, par exemple, les noms au pluriel et les verbes au participe.

La liste des formes de base de tous les termes imprimés en caractères italiques est fournie dans l'index à la fin de la partie (voir 2.11).

L'astérisque sert à séparer les termes imprimés en caractères italiques quand deux termes se rapportent à des articles séparés et se suivent directement (ou bien sont séparés simplement par un signe de ponctuation).

Les mots ou termes imprimés en caractères normaux doivent être compris dans le sens qui leur est donné dans les dictionnaires courants ou vocabulaires techniques faisant autorité.

## 2.10 Mode d'écriture et orthographe

Dans la version anglaise de la présente Norme internationale, les termes, définitions, exemples et notes sont écrits suivant l'orthographe prévalant aux États-Unis. D'autres orthographes correctes peuvent être utilisées sans violer la présente Norme internationale.

## 2.11 Constitution de l'index alphabétique

Pour chaque langue de travail, un index alphabétique est fourni à la fin de chaque partie. L'index comprend tous les termes définis dans la partie. Les termes composés de plusieurs mots sont répertoriés alphabétiquement suivant chacun des mots constituants caractéristiques «(mots clés)».

## Section two: Terms and definitions

### 13.01 General concepts

#### 13.01.01

##### computer graphics

Methods and techniques for converting *data* to or from graphic *displays* via *computers*.

#### 13.01.02

##### coordinate graphics

##### line graphics

*Computer graphics* in which *display images* are generated from *display commands* and coordinate data.

#### 13.01.03

##### raster graphics

*Computer graphics* in which a *display image* is composed of an array of *pixels* arranged in rows and columns.

#### 13.01.04

##### display command

##### display instruction

A command that changes the state or controls the action of a *display device*.

#### 13.01.05

##### absolute command

##### absolute instruction

A *display command* using *absolute coordinates*.

#### 13.01.06

##### relative command

##### relative instruction

A *display command* using *relative coordinates*.

#### 13.01.07

##### addressability

The number of *addressability points* on a *device space*.

#### 13.01.08

##### addressable point

Any point of a device that can be addressed.

### 13.02 Representation and storage of images

#### 13.02.01

##### coded image

A representation of a *display image* in a form suitable for *storage* and *processing*.

#### 13.02.02

##### absolute coordinate

One of the coordinates that identify the position of an *addressable point* with respect to the origin of a specified coordinate system.

## Section deux: Termes et définitions

### 13.01 Notions générales

#### 13.01.01

##### infographie

Ensemble de techniques et méthodes permettant de faire correspondre des *données* à leur représentation *affichée* et inversement, au moyen d'*ordinateurs*.

#### 13.01.02

##### infographie par coordonnées

*Infographie* où les *images* sont produites à partir de *commandes d'affichage* et de coordonnées.

#### 13.01.03

##### infographie par quadrillage

*Infographie* où une *image* est composée de *pixels* disposés en lignes et en colonnes.

#### 13.01.04

##### commande d'affichage

Commande qui modifie l'état ou agit sur l'activité d'un dispositif d'*affichage*.

#### 13.01.05

##### commande absolue

*Commande d'affichage* utilisant des *coordonnées absolues*.

#### 13.01.06

##### commande relative

*Commande d'affichage* utilisant des *coordonnées relatives*.

#### 13.01.07

##### capacité d'adressage (en infographie)

Nombre des *positions adressables* d'un *espace d'appareil*.

#### 13.01.08

##### position adressable

Toute position d'un appareil pouvant être déterminée par des coordonnées.

### 13.02 Représentation et stockage des images

#### 13.02.01

##### image codée

Représentation d'une *image* sous une forme permettant son enregistrement en *mémoire* et son traitement.

#### 13.02.02

##### coordonnée absolue

L'une des coordonnées qui détermine une *position adressable* par rapport à l'origine d'un système de coordonnées défini.

**13.02.03**

**relative coordinate**

One of the coordinates that identify the position of an *addressable point* with respect to another addressable point.

**13.02.04**

**incremental coordinate**

A *relative coordinate* where the previously addressed point is the reference point.

**13.02.05**

**user coordinate**

A coordinate specified by a user and expressed in a coordinate system that is device independent.

**13.02.06**

**world coordinate**

A device independent cartesian coordinate used in the application program for specifying graphical input and output.

**13.02.07**

**device coordinate**

A coordinate specified in a coordinate system that is device dependent.

**13.02.08**

**normalised device coordinate**

A *device coordinate* specified in an intermediate coordinate system and normalised to some range, typically 0 to 1.

NOTE — A *display image* expressed in normalised device coordinates lies in the same relative position on any *device space*.

**13.02.09**

**display element  
graphic primitive  
output primitive**

A basic graphic element that can be used to construct a *display image* (see figure 1).

Examples: A dot, a line segment.

**13.02.10**

**hidden line**

A line segment that represents an edge obscured from view in a two-dimensional projection of a three-dimensional object.

**13.02.11**

**wire frame representation**

A mode of *display* showing all edges of a three-dimensional object without distinguishing *hidden lines*.

**13.02.12**

**segment (in computer graphics)  
display group (deprecated)**

A collection of *display elements* that can be manipulated as a unit (see figure 1).

NOTE — A segment may consist of several and separate dots, line segments, or other display elements.

**13.02.03**

**coordonnée relative**

L'une des coordonnées qui détermine une *position adressable* par rapport à une autre position adressable.

**13.02.04**

**coordonnée par accroissement**

*Coordonnée relative* utilisant comme référence la position précédemment adressée.

**13.02.05**

**coordonnée d'utilisateur**

Coordonnée définie par un utilisateur et exprimée dans un système de coordonnées indépendant de l'appareil.

**13.02.06**

**coordonnée universelle**

Coordonnées cartésiennes indépendantes de l'appareil utilisées pour spécifier les entrées et les sorties graphiques.

**13.02.07**

**coordonnée d'appareil**

Coordonnée définie dans un système de coordonnées propre à l'appareil.

**13.02.08**

**coordonnée d'appareil normée**

*Coordonnée d'appareil* définie dans un système de coordonnées intermédiaire et qui utilise une gamme de valeurs normalisée, généralement comprise entre 0 et 1.

NOTE — Une *image* dont les positions sont exprimées en coordonnées d'appareils normées se présente au même emplacement relatif, quel que soit l'*espace d'appareil*.

**13.02.09**

**élément graphique  
primitive graphique**

Le plus petit élément de représentation graphique qui puisse être utilisé pour constituer une *image* (voir figure 1).

Exemples: Un point, un segment de droite.

**13.02.10**

**ligne cachée**

Dans une projection plane d'un objet à trois dimensions, ligne représentant une arête dissimulée.

**13.02.11**

**représentation fil de fer**

Mode d'*affichage* qui montre toutes les arêtes d'un objet à trois dimensions sans différencier les *lignes cachées*.

**13.02.12**

**segment (en infographie)  
groupe graphique**

Collection d'*éléments graphiques* pouvant être manipulée comme un tout (voir figure 1).

NOTE — Un segment peut être constitué de plusieurs éléments graphiques séparés, par exemple des points ou des segments de droite.

**13.02.13****marker**

A glyph with a specified appearance which is used to indicate a particular position, on a *display surface*.

**13.02.14****input primitive**

An item of *data* obtained from an *input* device such as a keyboard, *choice device*, *locator*, *pick device*, or *valuator*.

**13.02.15****virtual space** (in computer graphics)

A space in which the coordinates of the *display elements* are expressed in a device-independent manner (see figure 2).

**13.02.13****marque** (en infographie)**marqueur** (déconseillé)

Signe graphique d'aspect reconnaissable utilisé pour repérer un emplacement particulier, sur une *surface d'affichage*.

**13.02.14****primitive d'entrée**

*Donnée* obtenue à partir d'un organe d'*entrée* tel qu'un clavier, un *sélecteur*, un *releveur de coordonnées*, un *dispositif de désignation* ou un *comparateur*.

**13.02.15****espace virtuel** (en infographie)

Espace dans lequel les coordonnées des *éléments graphiques* sont exprimées sous une forme indépendante de l'appareil (voir figure 2).

**13.03 Display of images****13.03.01****display**

A visual presentation of *data*.

**13.03.02****to display**

To present *data* visually.

**13.03.03****display image**

A collection of *display elements* or *segments* that are represented together at any one time on a *display surface* (see figure 1).

**13.03.04****soft copy**

A nonpermanent *display image*.

Example: A cathode ray tube display.

**13.03.05****device space**

The space defined by the complete set of *addressable points* of a *display device*.

**13.03.06****display space****operating space**

That portion of the *device space* corresponding to the area available for displaying images.

**13.03.07****pixel****picture element****PEL** (abbreviation)

The smallest element of a *display surface* that can be independently assigned colour or intensity.

**13.03 Affichage des images****13.03.01****affichage**

Présentation visuelle des *données*.

**13.03.02****afficher**

Présenter visuellement des *données*.

**13.03.03****image**

Collection d'*éléments graphiques* ou de *segments* présentés simultanément sur une *surface d'affichage* (voir figure 1).

**13.03.04****image-vidéo****image sur écran**

*Image* éphémère.

Exemple: Une image sur un écran cathodique.

**13.03.05****espace d'appareil**

Espace défini par l'ensemble de toutes les *positions adressables* d'un dispositif d'*affichage*.

**13.03.06****espace d'affichage****surface utile** (déconseillé)

Portion de l'*espace d'appareil* correspondant à la zone disponible pour l'*affichage* des *images*.

**13.03.07****pixel****élément d'image**

Le plus petit élément d'une *surface d'affichage* auquel on puisse attribuer couleur et intensité.

13.03.08

**absolute vector**

A vector whose start and end points are specified in *absolute coordinates*.

13.03.09

**incremental vector**

**relative vector** (deprecated)

A vector whose end point is specified as a displacement from its start point.

13.03.10

**increment size**

The distance between adjacent *addressable points* on the *display surface*.

13.03.11

**raster unit**

The unit of measure equal to the distance between adjacent *pixels*.

NOTE — This term has been used in the past to denote *increment size*.

13.03.12

**plotter step size**

The *increment size* on a *plotter*.

13.03.13

**blanking**

The suppression of the *display* of one or more *display elements* or *segments*.

13.03.14

**blinking**

An intentional periodic change in the intensity of one or more *display elements* or *segments*.

13.03.15

**flicker**

An undesirable pulsation of a *display image* on a cathode ray tube.

NOTE — Flicker occurs when the *regeneration rate* is too low with respect to the phosphor characteristics.

13.03.16

**wraparound**

Making that part of an image, which lies outside an edge of the *display space*, be displayed at the opposite edge of that space.

13.04 Functional units

13.04.01

**display surface**

In a *display device*, that medium on which *display images* may appear.

Example: The screen of a cathode ray tube; the paper in a *plotter*.

13.03.08

**vecteur absolu**

Vecteur dont l'origine et l'extrémité sont déterminées par des *coordonnées absolues*.

13.03.09

**vecteur relatif**

Vecteur dont l'extrémité est déterminée par un déplacement par rapport à l'origine.

13.03.10

**pas**

**incrément**

Distance entre deux *positions adressables* adjacentes sur une *surface d'affichage*.

13.03.11

**unité de trame**

Unité de mesure égale à la distance entre des *pixels* adjacents.

NOTE — Ce terme était utilisé dans le passé pour désigner le *pas*.

13.03.12

**pas (de traceur)**

*Pas* utilisé par un *traceur*.

13.03.13

**extinction**

Suppression de l'*affichage* d'un ou plusieurs *éléments graphiques* ou d'un ou plusieurs *segments*.

13.03.14

**clignotement**

Modification volontaire et périodique de l'intensité d'un ou de plusieurs *éléments graphiques* ou d'un ou plusieurs *segments*.

13.03.15

**papillotement**

Pulsation indésirable d'une *image* sur un tube cathodique.

NOTE — Le papillotement survient lorsque la *fréquence de régénération* est trop faible, compte tenu des caractéristiques du phosphore.

13.03.16

**bouclage**

Action de traiter la partie d'une *image* qui déborde de l'*espace d'affichage*, en la faisant apparaître vers le bord opposé de cet espace.

13.04 Unités fonctionnelles

13.04.01

**surface d'affichage**

**surface de visualisation**

Dans un dispositif d'*affichage*, support sur lequel les *images* peuvent apparaître.

Exemple: Écran d'un tube cathodique, papier sur un *traceur*.

**13.04.02****display console**

A console that includes at least one *display surface* and may also include one or more *input devices*.

**13.04.03****raster display device**

A *display device* in which *display images* are generated by *raster graphics*.

**13.04.04****calligraphic display device****directed beam display device****directed beam device** (deprecated)

A *display device* in which the *display elements* may be generated in any *program-controlled* sequence.

**13.04.05****storage tube**

A type of cathode ray tube that retains a *display image* without requiring *refresh*.

**13.04.06****plasma panel****gas panel**

A part of a *display device* that consists of a grid of electrodes in a flat, gas-filled panel.

NOTE — The *image* can persist for a long period of time without *refresh*.

**13.04.07****drum plotter**

A *plotter* that draws a *display image* on a *display surface* mounted on a rotating drum.

**13.04.08****flatbed plotter**

A *plotter* that draws a *display image* on a *display surface* mounted on a flat surface.

**13.04.09****raster plotter**

A *plotter* that generates a *display image* on a *display surface* using a line-by-line scanning technique.

**13.04.10****electrostatic plotter**

A *raster plotter* that uses a row of electrodes to fix the inks electrostatically on the paper.

**13.04.11****plotting head**

That part of a *plotter* used to create marks on a *display surface*.

**13.04.02****visu****visuel****console de visualisation**

Console comportant au moins une *surface d'affichage*, et éventuellement des *organes d'entrée*.

**13.04.03****visu à quadrillage**

*Visu* dans laquelle les *images* sont engendrées par *infographie par quadrillage*.

**13.04.04****visu à balayage cavalier**

*Visu* dans laquelle les *éléments d'image* peuvent être engendrés dans un ordre quelconque, commandé par *programme*.

**13.04.05****tube à mémoire**

Type de tube cathodique qui conserve l'*image* sans *rafraîchissement*.

**13.04.06****écran à plasma**

Partie d'un dispositif d' constituée d'une grille d'électrodes placée en milieu gazeux dans une chambre plate.

NOTE — L'*image* persiste longtemps sans *rafraîchissement*.

**13.04.07****traceur à rouleau**

*Traceur* qui dessine l'*image* sur une *surface d'affichage* montée sur un tambour rotatif.

**13.04.08****table traçante****table à tracer**

*Traceur* qui dessine l'*image* sur une *surface d'affichage* montée sur une table.

**13.04.09****traceur par ligne**

*Traceur* qui engendre l'*image* par balayage ligne par ligne de la *surface d'affichage*.

**13.04.10****traceur électrostatique**

*Traceur par ligne* utilisant une rangée d'électrodes pour créer les charges électriques attirant l'encre sur le papier.

**13.04.11****tête traçante**

Organe qui, dans un *traceur*, produit les marques sur la *surface d'affichage*.

13.04.12

**character generator**

A *functional unit* that converts the *coded representation* of a *character* into the graphic representation of the character for *display*.

13.04.13

**stroke character generator**

A *character generator* that generates *character* images composed of line segments.

13.04.14

**dot matrix character generator**

A *character generator* that generates *character* images composed of dots.

13.04.15

**curve generator**

A *functional unit* that converts a *coded representation* of a curve into the graphic representation of the curve for *display*.

13.04.16

**vector generator**

A *functional unit* that generates directed lines segments.

13.04.17

**locator**

An *input device* that provides coordinates of a position.

Exemples: A *mouse*, a *tablet*.

13.04.18

**control ball**

**track ball**

**tracker ball /GB/**

A ball, rotatable about its center, that is used as an *input device*, normally as a *locator*.

13.04.19

**joy stick**

A lever with at least two degrees of freedom, that is used as an *input device*, normally as a *locator*.

13.04.20

**thumb wheel**

A wheel, rotatable about its axis, that provides a scalar value.

NOTE — A pair of thumb wheels can be used as a *locator*.

13.04.21

**mouse**

A hand held *locator* operated by moving it on a surface.

NOTE — A mouse generally contains a *control ball* or pair of wheels.

13.04.12

**générateur de caractères**

*Unité fonctionnelle* qui, à partir de la *combinaison de codes* correspondant à un *caractère*, fournit sa représentation graphique à *afficher*.

13.04.13

**générateur de caractères par traits**

*Générateur de caractères* produisant l'*image* de chaque *caractère* au moyen de traits.

13.04.14

**générateur de caractères par points**

*Générateur de caractères* produisant l'*image* de chaque *caractère* au moyen de points.

13.04.15

**générateur de courbes**

*Unité fonctionnelle* qui fournit la représentation graphique d'une courbe à partir de sa *combinaison de codes*, en vue de son *affichage*.

13.04.16

**générateur de vecteurs**

*Unité fonctionnelle* qui produit des segments de droite orientés.

13.04.17

**releveur de coordonnées**

*Organe d'entrée* fournissant les coordonnées d'une position.

Exemples: Une *souris*, une *tablette*.

13.04.18

**boule roulante**

Boule mobile autour de son centre et servant d'*organe d'entrée*, le plus souvent comme *releveur de coordonnées*.

13.04.19

**manche à balai**

Manette pourvue de deux degrés de liberté au moins et servant d'*organe d'entrée*, le plus souvent comme *releveur de coordonnées*.

13.04.20

**molette**

Roue mobile autour de son axe et qui fournit des valeurs scalaires.

NOTE — Une paire de molettes peut servir de *releveur de coordonnées*.

13.04.21

**souris**

*Releveur de coordonnées* tenu à la main et fonctionnant par déplacement d'une surface.

NOTE — Une souris comporte généralement une *boule roulante* ou deux roulettes.

**13.04.22****tablet**

A special flat surface with a mechanism for indicating positions thereon, normally used as a *locator*.

**13.04.23****pick device**

An *input* device used to specify a particular *display element* or *segment*.

Example: A *light-pen*.

**13.04.24****light-pen**

A light-sensitive *pick device* that is used by pointing it at the *display surface*.

**13.04.25****virtual push button****light button**

*Display elements* used to simulate a function key by means of a *pick device*.

**13.04.26****valuator**

An *input* device that provides a scalar value.

Examples: A *thumb wheel*, a potentiometer.

**13.04.27****choice device**

An *input* device providing one value from a set of alternatives.

Example: A function keyboard.

**13.04.28****stroke device**

An *input* device that provides a set of coordinates that record the path of the device.

Example: A *locator* that is sampled at a uniform rate.

**13.04.22****tablette**

Surface plane spéciale permettant de repérer chacune des positions qu'elle contient, et servant le plus souvent de *releveur de coordonnées*.

**13.04.23****dispositif de désignation**

*Organe d'entrée* utilisé pour désigner un *élément graphique* ou un *segment* particulier.

Exemple: Un *photostyle*.

**13.04.24****photostyle****pointeur optique**

*Dispositif de désignation* photosensible que l'on utilise en le pointant vers la *surface d'affichage*.

**13.04.25****élément de menu****touche virtuelle**

*Éléments graphiques* utilisés pour simuler une touche de fonction au moyen d'un *dispositif de désignation*.

**13.04.26****comparateur**

*Organe d'entrée* fournissant une valeur scalaire.

Exemples: Une *molette*, un potentiomètre.

**13.04.27****sélecteur**

*Organe d'entrée* fournissant une valeur à choisir parmi plusieurs valeurs possibles.

Exemple: Un clavier de fonctions.

**13.04.28****lecteur de courbes** (en infographie)

*Organe d'entrée* fournissant les coordonnées d'un ensemble de points qui retracent le trajet suivi.

Exemple: Un *releveur de coordonnées* utilisé pour échantillonner à une fréquence donnée.

**13.05 Processes and methods of operation****13.05.01****(image) regeneration**

The sequence of events needed to generate a *display image* from its representation in *storage*.

**13.05.02****refresh**

The process of repeatedly producing a *display image* on a *display surface* so that the image remains visible.

**13.05 Méthodes et procédés de fonctionnement****13.05.01****régénération (d'image)**

Suite d'événements nécessaires pour produire une *image* d'après sa représentation en *mémoire*.

**13.05.02****rafraîchissement**

Procédé qui consiste à produire de manière répétée une *image* sur une *surface de visualisation* afin que l'image reste visible.

**13.05.03**

**refresh rate**

The number of times per second at which a *display image* is produced for *refresh*.

**13.05.04**

**echo** (in computer graphics)

The immediate notification of the current values provided by an *input device* to the user at the display console.

**13.05.05**

**cursor**

A movable, visible mark used to indicate the position at which the next operation will occur on a *display surface*.

**13.05.06**

**tracking** (in computer graphics)

The action of moving a *tracking symbol*.

**13.05.07**

**tracking symbol**

A symbol on the *display surface* that indicates the position corresponding to the coordinate data produced by a *locator*.

**13.05.08**

**light-pen detection**

**light-pen hit**

The sensing by a *light-pen* of light generated by a *display element* on a *display surface*.

**13.05.09**

**aiming symbol**

**aiming circle**

**aiming field**

On a *display surface*, a circle or other pattern of light used to indicate the area in which the presence of a *light-pen* can be detected at a given time.

**13.05.10**

**detectable element [segment]**

A *display element [segment]* that can be detected by a *pick device*.

**13.05.11**

**rubber-banding**

Moving the common ends of a set of straight lines while the other ends remain fixed.

**13.05.12**

**inking**

Creating a line by moving a *locator* over the *display surface* leaving a trail behind the locator in the manner of a pen drawing a line on paper.

**13.05.13**

**dragging**

Moving one or more *segments* on a *display surface* by *translating* it along a path determined by a *locator*.

**13.05.03**

**fréquence de rafraîchissement**

Nombre de fois par seconde où une *image* est produite pour assurer son *rafraîchissement*.

**13.05.04**

**écho** (en infographie)

Annonce instantanée à l'utilisateur d'une *visu*, des valeurs courantes fournies par un dispositif d'*entrée*.

**13.05.05**

**curseur**

Marque mobile visible utilisée pour signaler sur une *surface de visualisation* la position sur laquelle se produira la prochaine opération.

**13.05.06**

**poursuite** (en infographie)

Action de déplacer un *symbole de poursuite*.

**13.05.07**

**symbole de poursuite**

Symbole qui indique sur la *surface de visualisation* la position correspondant aux coordonnées fournies par un *releveur de coordonnées*.

**13.05.08**

**détection par photostyle**

Détection par un *photostyle* de la lumière produite par un *élément graphique* sur une *surface de visualisation*.

**13.05.09**

**champ de visée**

Cercle ou autre motif lumineux utilisé sur une *surface de visualisation* pour indiquer la zone dans laquelle la présence d'un *photostyle* peut être détectée.

**13.05.10**

**élément [segment] détectable**

*Élément graphique [segment]* pouvant être détecté par un *dispositif de désignation*.

**13.05.11**

**étirement**

Déplacement de l'extrémité commune d'un ensemble de segments de droite dont les origines restent fixes.

**13.05.12**

**tracé**

Dessin du chemin suivi par un *releveur de coordonnées* se déplaçant sur une *surface de visualisation*, dessin analogue à la trace laissée par un crayon sur du papier.

**13.05.13**

**entraînement d'image**

Déplacement d'un ou plusieurs *segments* sur une *surface de visualisation* par *translation* le long du parcours d'un *releveur de coordonnées*.

**13.05.14****highlighting**

Emphasizing a *display element* or *segment* by modifying its visual attributes.

**13.05.15****translating**

Applying the same displacement to the position of one or more *display elements*.

**13.05.16****scaling** (in computer graphics)

Enlarging or diminishing all or part of a *display image*.

NOTE — Scaling does not have to be carried out with the same factor in all directions.

**13.05.17****rotation** (in computer graphics)

Turning *display elements* about a fixed axis.

**13.05.18****mirroring**

One hundred and eighty degrees of rotation of *display elements* about an axis in the plane of the *display surface*.

**13.05.19****window** (in computer graphics)

A predefined part of a *virtual space* (see figure 2).

**13.05.20****viewport**

A predefined part of a *display space* (see figure 2).

**13.05.21****window/viewport transformation  
viewing transformation**

A mapping of the boundary and contents of a *window* into the boundary and interior of a *viewport* (see figure 2).

**13.05.22****clipping**

Removing those *display elements* that lie outside a given boundary.

**13.05.23****shielding****reverse clipping**

Suppression of all the *display elements* that lie within a given boundary.

**13.05.24****scrolling**

Moving a *window* vertically or horizontally in such a manner that new *data* appear within the *viewport* as old data disappear.

**13.05.14****mise en évidence**

Action de faire ressortir un *élément graphique* ou un *segment* par modification de ses attributs visuels.

**13.05.15****translation**

Application d'un déplacement constant aux positions d'un ou plusieurs *éléments graphiques*.

**13.05.16****changement d'échelle** (en infographie)

Agrandissement ou réduction de tout ou partie d'une *image*.

NOTE — Le changement d'échelle n'est pas forcément le même dans toutes les directions.

**13.05.17****rotation** (en infographie)

Action de faire tourner des *éléments graphiques* autour d'un axe fixe.

**13.05.18****réflexion**

Rotation de cent quatre-vingts degrés des *éléments graphiques* par rapport à un axe dans le plan de la *surface d'affichage*.

**13.05.19****fenêtre** (en infographie)

Partie définie à l'avance d'une *surface virtuelle* (voir figure 2).

**13.05.20****clôture**

Partie d'une *surface utile* définie à l'avance (voir figure 2).

**13.05.21****transformation fenêtre clôture**

Transformation qui fait correspondre au contour et à l'intérieur d'une *fenêtre* le contour et l'intérieur d'une *clôture*.

**13.05.22****détourage****découpage**

Suppression des *éléments graphiques* qui se trouvent à l'extérieur d'une limite donnée.

**13.05.23****masquage**

Suppression de tous les *éléments graphiques* qui se trouvent à l'intérieur d'une limite donnée.

**13.05.24****défilement**

Déplacement vertical ou horizontal d'une *fenêtre*, tel que de nouvelles *données* apparaissent à l'*affichage* pendant que les anciennes disparaissent.

**13.05.25**

**rolling**

*Scrolling* restricted to an upward or downward direction.

**13.05.26**

**zooming**

Progressively *scaling* the entire *display image* to give the visual impression of movement of all or part of a *display group* toward or away from an observer.

NOTE — The scaling value should be the same in all directions.

**13.05.27**

**tumbling**

Dynamic *display* of the rotation of *display elements* about an axis the orientation of which is continuously changing in space.

**13.05.28**

**panning**

Progressively *translating* the *display image* to give the visual impression of lateral movement of the image.

NOTE — Panning may be restricted to a *viewport*.

**13.05.29**

**background image  
static image**

That part of a *display image*, such as a *form overlay*, that is not changed during a particular sequence of transactions.

**13.05.30**

**foreground image  
dynamic image**

That part of a *display image* that can be changed for every transaction.

**13.05.31**

**form overlay**

A pattern such as a report form, grid, or map used as a *background image*.

**13.05.32**

**form flash**

The *display* of a *form overlay*.

**13.05.25**

**défilement vertical**

*Défilement* seulement vers le haut ou vers le bas.

**13.05.26**

**variation de focale  
effet de loupe**

*Changement d'échelle* progressif de toute l'*image* donnant à l'observateur l'impression du rapprochement ou de l'éloignement de tout ou partie d'un *groupe graphique*.

NOTE — La variation d'échelle doit être uniforme dans toutes les directions.

**13.05.27**

**culbute**

*Affichage* des positions successives prises par des *éléments graphiques* au cours d'une rotation autour d'un axe animé lui-même d'un mouvement continu dans l'espace.

**13.05.28**

**panoramique**

*Translation* progressive de l'*image* pour donner l'impression visuelle d'un mouvement latéral de l'image.

NOTE — Un panoramique peut être réduit à une *clôture*.

**13.05.29**

**fond d'image  
arrière plan d'image**

Partie de l'*image*, tel qu'un *cadre de surimpression*, qui n'est pas modifiée au cours d'une séquence particulière de transactions.

**13.05.30**

**premier plan d'image**

Partie de l'*image* qui peut être modifiée à chaque transaction.

**13.05.31**

**cadre de surimpression**

Dessin représentant par exemple un formulaire, une grille, un plan ou une carte utilisé en *arrière plan d'image*.

**13.05.32**

**impression de cadre**

*Affichage* d'un *cadre de surimpression*.

## 13.06 Computer micrographics

### 13.06.01

#### computer micrographics

Methods and techniques for recording on microforms *data* produced by a *computer* or for transforming data recorded on microforms into a form suitable for computer use.

### 13.06.02

#### computer output microfilming

##### COM (abbreviation)

A technique for converting and recording *data* from a *computer* directly onto a microform.

### 13.06.03

#### computer output microfilmer

##### COM device (abbreviation)

A device for *computer output microfilming*.

## 13.06 Micrographie informatique

### 13.06.01

#### micrographie informatique

Ensemble des techniques et des méthodes utilisées pour enregistrer sur microformes des *données* issues d'un *ordinateur*, ou pour rendre exploitables par un ordinateur des données enregistrées sur microformes.

### 13.06.02

#### composition en sortie d'ordinateur sur microformes

##### COM (abréviation)

Technique permettant la conversion et l'enregistrement direct sur microformes, de *données* produites par un *ordinateur*.

### 13.06.03

#### imprimante sur microformes

##### imprimante COM (abréviation)

Appareil permettant la *composition en sortie d'ordinateur sur microformes*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 2382-13:1984

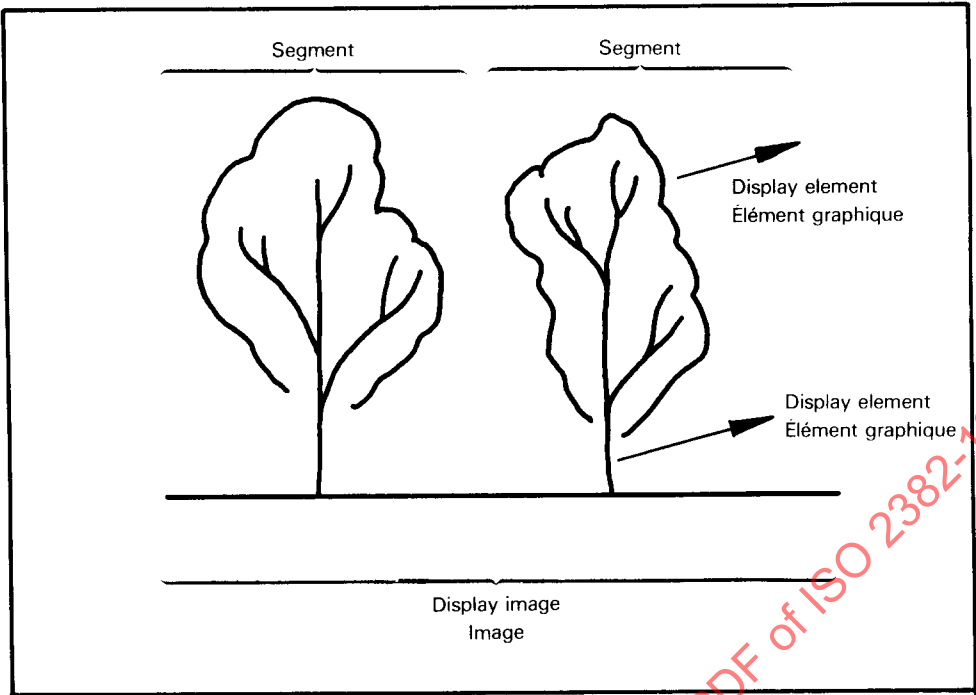


Figure 1 — Display surface  
Figure 1 — Surface d'affichage

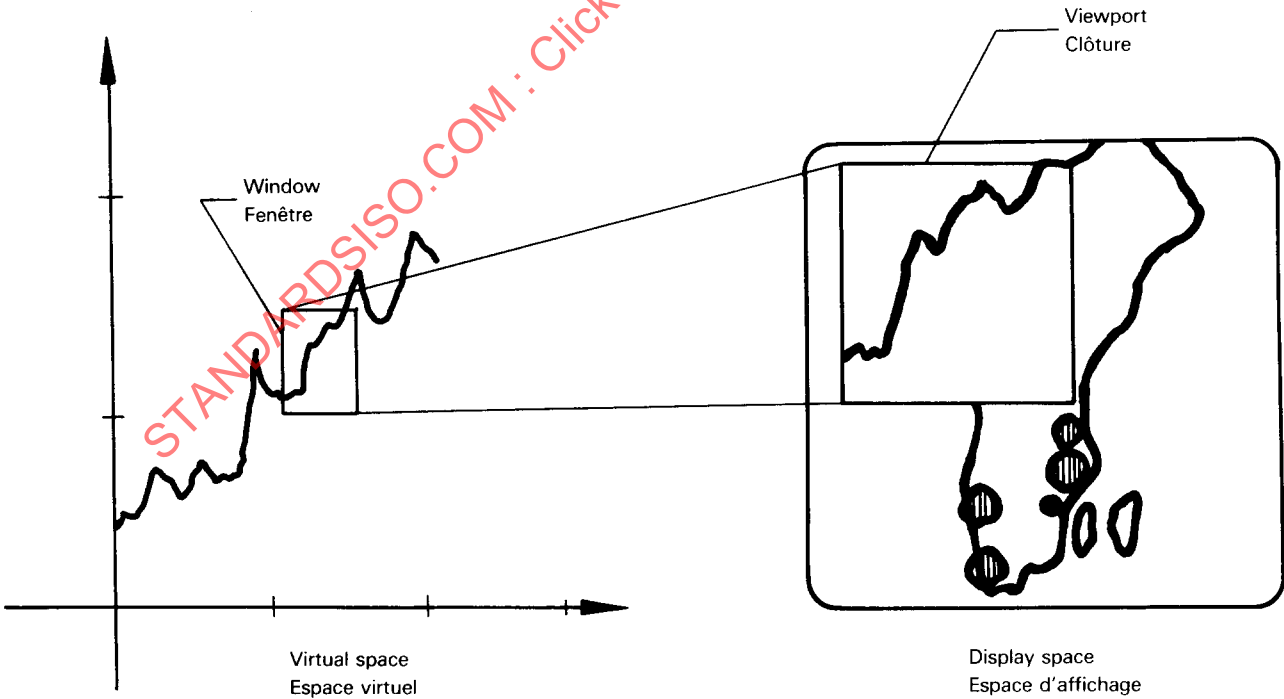


Figure 2 — Window/viewport transformation  
Figure 2 — Transformation fenêtre clôture